

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

N°
291

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

ALFRED JAMET

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
du Cancer du Col de l'Utérus

Association de la Curiethérapie
et de la Chirurgie

Président de thèse : M. le Professeur J.-L. FAURE

P A R I S
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1923

38

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547516_0085

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

ALFRED JAMET

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
du Cancer du Col de l'Utérus

Association de la Curiethérapie
et de la Chirurgie

Président de Thèse : M. LE PROFESSEUR J.-L. FAURE

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1923

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

DOYEN DE LA FACULTÉ : M. ROGER.

Anatomie	
Anatomie médico-chirurgicale	
Physiologie	
Physique médicale	
Chimie organique et chimie générale	
Bactériologie	
Parasitologie et histoire naturelle médicale	
Pathologie et thérapeutique générales	
Pathologie médicale	
Pathologie chirurgicale	
Anatomie pathologique	
Histologie	
Pharmacologie et matière médicale	
Thérapeutique	
Hygiène	
Médecine légale	
Histoire de la médecine et de la chirurgie	
Pathologie expérimentale et comparée	
Clinique médicale	
Hygiène et clinique de la première enfance	
Clinique des maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique des maladies contagieuses	
Clinique chirurgicale	
Clinique ophtalmologique	
Clinique des maladies des voies urinaires	
Clinique d'accouchements	
Clinique gynécologique	
Clinique chirurgicale infantile	
Clinique thérapeutique	
Clinique oto-rhino-laryngologique	
Clinique thérapeutique chirurgicale	
Clinique propédeutique	

MM.
NICOLAS.
CUNéo.
RICHET.
André BROCA.
DESGREZ.
BEZANÇON.
BRUMPT.
Marcel LABBÉ.
N...
LECENE.
LETULLE.
PRENANT.
RICHAUD.
CARNOT.
Léon BERNARD
BALTHAZARD.
MÉNÉTRIÉR.
ROGER.
ACHARD.
WIDAL.
GILBERT.
CHAUFFARD.
MARFAN.
NOBÉCOURT.
CLAUDE.
JEANSELME.
P. MARIE.
TEISSIER.
DELBET.
LEJARS.
HARTMANN.
GOSSET.
DE LAPERSONNE.
LEGUEU.
BRINDEAU.
COUVELAIRE.
JEANNIN.
FAURE.
Auguste BROCA.
VAQUEZ.
SEBILLEAU.
DUVAL.
SERGEANT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.
ABRAMI.
ALGLAVE.
BASSET.
BAUDOUIN.
BLANCHETIÈRE
BRANCA.
CAMUS.
CHAMPY.
CHEVASSU.
CHIRAY.
CLERC.
DEBRÉ.

DESMAREST.
DUVOIR.
FIESSINGER.
GARNIER.
GOUGEROT.
GRÉGOIRE.
GUENIOT.
GUILLAIN.
HEITZ-BOYER.
JOYEUX.
LABBÉ (H.).
LAIGNEL-LAVASTINE
LANGLOIS.

LARDENNOIS.
LE LORIER.
LEMIERRE.
LEQUEUX.
LEREBoullet.
LERI.
LÉVY-SOLAL.
MATHIEU.
METZGER.
MOCQUOT.
MULON.
OKINCZYC.
PHILIBERT.

RATHERY.
RETTERRER.
RIBIERRE.
ROUSSY.
ROUVIÈRE.
SCHWARTZ.
STRÖHL.
TANON.
TERRIEN.
TIFFENEAU.
VILLARET.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MON PERE, A MA MERE

Hommage affectueux et reconnaissant.

A MES AMIS

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE POITIERS

Qui ont guidé mes premiers pas dans
l'étude de la médecine.

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS :

- M. le Professeur J.-L. FAURE, Chirurgien de l'Hôpital Broca;
M. le Docteur A. COURCOUX, Médecin de l'Hôpital Andral;
M. le Docteur LAUNAY, Chirurgien de l'Hôpital Cochin;
M. le Docteur SERGENT, Médecin de l'Hôpital de la Charité;
M. le Docteur DÉMELIN, Ex-Médecin Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière;
M. le Docteur DOUAY, Chef de travaux gynécologiques à l'Hôpital Broca;
M. le Docteur MOSSÉ, Ancien chef de Clinique à l'Hôpital Broca.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR J.-L. FAURE,
Professeur de Chirurgie gynécologique à la Faculté
de Médecine de Paris,
Chirurgien de l'Hôpital Broca,
Officier de la Légion d'Honneur.

En témoignage de ma respectueuse
admiration, et en remerciement pour
l'honneur qu'il m'a fait en acceptant la
présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DOUAY,
Chef de Travaux gynécologiques à l'Hôpital Broca.

A qui je tiens à présenter l'hommage
de ma gratitude pour ses bons conseils,
et pour les renseignements qu'il a bien
voulu me donner au sujet de ce travail.

A MONSIEUR LE DOCTEUR SYLVAIN MOSSE,
Chef de Clinique de la Faculté de Médecine de Paris.

En témoignage de ma vive gratitude.

INTRODUCTION

La radiumthérapie est devenue, depuis quelques années, une question autour de laquelle de nombreuses opinions, émises par nos plus distinguées Maîtres, ont été agitées.

Tour à tour la chirurgie a mis en doute la valeur de cet agent thérapeutique, en a examiné les effets, puis, constatant les résultats immédiats obtenus par la curiethérapie, s'est décidée, en somme, à céder le pas à ce nouveau traitement, qui semblait devoir s'imposer d'une façon si brusque, si inattendue et mériter, en un mot, que l'on puisse nourrir à son intention les plus belles espérances.

Dans la circonstance, comme chaque fois qu'il s'est agi de juger des effets d'un traitement nouveau, il a fallu, pour avoir une opinion, en attendre les résultats éloignés. Ce fût donc au Temps que nous fûmes obligés de confier le soin de porter un jugement.

Or, il s'est trouvé que, malheureusement, le Temps est venu, en maintes circonstances, infirmer nos prévisions, notamment en ce qui concerne cette question du plus haut intérêt social : le traitement du cancer.

Dans ces conditions, le problème semble devoir se poser à nouveau, d'une façon aussi passionnante et peut-être plus impressionnante encore qu'il y a quelques années.

C'est à l'école de M. le Professeur J.-L. Faure, dont nous sommes fier d'avoir été l'élève, que nous avons appris à connaître les effets du radium; c'est sous la direction de son distingué Chef de travaux, le Docteur Douay, que nous nous sommes initié à l'emploi de cette thérapeutique; c'est à l'instigation de ce dernier, que nous avons fixé notre choix, comme sujet de thèse, sur un cas de radiumthérapie, pris entre cent autres à la clinique gynécologique de l'Hôpital Broca, et nous le remercions sincèrement d'avoir toujours bien voulu nous faire bénéficier de ses vastes connaissances à ce sujet.

Ce cas nous a semblé des plus intéressants, parce que sur une même malade, qui a pu être suivie d'une façon constante, depuis le début de son affection, se sont présentées toutes les péripéties du traitement du cancer, nous pouvons même dire, toutes ses péripéties et toutes ses complications.

Nous allons y trouver, en effet : la radiumthérapie préopératoire, l'hystérectomie abdominale élargie, un des succès opératoires de notre Maître, malgré les dangers que présente cette opération; enfin la radiumthérapie postopératoire, si discutée aujourd'hui.

Nous ne prétendons pas tirer d'un seul cas un jugement sans appel, nous ne prétendons pas non plus en

conclure une ligne de conduite définitive. Ce que nous allons essayer, c'est de dégager de cette observation quelques points dominants, que nous pensons devoir être pris en considération dans les applications de radium, comme moyen de traitement du cancer utérin.

OBSERVATION

M^{me} Ch..., 52 ans, se présente le 24 octobre 1919 à la consultation de l'Hôpital Broca, pour métrorragies après la ménopause. Réglée à l'âge de quatorze ans, elle eut dans une période de douze années, huit enfants ; elle signale parmi ses grossesses deux d'entre elles qui furent gémellaires : une à l'âge de vingt-trois ans, la seconde à l'âge de trente-un ans ; jamais elle n'eut de fausse couche. Son dernier enfant est né en 1903. Sa ménopause eut lieu sans accident, il y a trois ans, en 1916.

Comme antécédents morbides, elle accuse une métrite dont elle fut atteinte en 1909 et qui s'est signalée par un peu de pertes blanches et les douleurs lombaires.

La maladie actuelle a débuté en mai 1919, par la réapparition de pertes rouges assez abondantes, très irrégulières, laissant place, dans leur intervalle, à des pertes fétides et roussâtres. Depuis cette époque, la malade, étonnée par la réapparition de ces pertes sanglantes, a remarqué qu'elle maigrissait, et de fait, a perdu quinze livres. En outre, mictions fréquentes et impérieuses.

EXAMEN :

Au toucher. — On sent à la place du col une masse irrégulière, assez dure, dont on peut faire le tour, et qui remplit tout le fond du vagin. Dans le cul-de-sac antéro-

latéral gauche la masse néoplasique se prolonge jusqu'à l'insertion vaginale; ce cul-de-sac manque de souplesse. Le cul-de-sac droit est souple; le gauche est résistant au doigt. L'infiltration se continue en arrière et s'étend à la base du ligament large. Cependant la mobilité de l'utérus, dans son ensemble, est conservée.

Au spéculum. — On aperçoit une masse végétante à gros bourgeons de 4 cm. 5 de large sur 5 cm. dans le sens entéro-postérieur, remplissant le fond du vagin. L'ulcération s'étend latéralement et en avant jusqu'aux insertions vaginales; au niveau du cul-de-sac antérieur on remarque un bourrelet séparant l'ulcération du fond de ce cul-de-sac. Les bourgeons saignent au moindre contact. Leur consistance est dure, l'orifice du col est introuvable (fig. I).

Toucher rectal. — On sent, à travers la paroi recto-vaginale, les masses bourgeonnantes, mais cette paroi est souple, non envahie.

BIOPSIE :

En présence de ces faits, on fait une biopsie, prélevant un fragment sur le bord de l'ulcération et un autre en son centre.

Résultat : carcinome (D^r Champy).

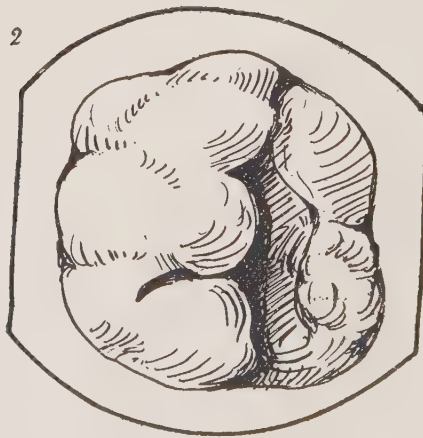
Application vaginale de radium le 25 octobre 1919.

Après l'examen de la malade on décide d'une application de radium; mais l'orifice du col étant introuvable on recourt à l'irradiation en deux temps. On creuse à la curette une loge de deux à trois centimètres de profondeur, au centre de la masse bourgeonnante, et l'on y

1



2



introduit un tube (filtre primaire : platine 1 mm.; filtre secondaire en caoutchouc 4 mm.) contenant 50 milligrammes de bromure de radium, qu'on laisse en place quarante-huit heures très exactement, administrant ainsi dans la tumeur 9,6 millicuries détruits.

Rien à signaler pendant l'application, ni dans les jours suivants.

7 novembre (12 jours après l'application.)

Toucher. — On ne sent pas de modification très apparente, il semble seulement que la masse se soit légèrement réduite.

Spéculum. — Les modifications de visu sont plus considérables, le fond du vagin est rouge, on remarque un certain tassement de la masse, les bourgeons sont comme nivelés, moins exubérants. Dans la loge creusée pour mettre le tube de radium les tissus sont sphacelés (fig. II).

23 novembre (un mois après la première application).

M^{me} Ch... n'accuse qu'une douleur minime, elle dit manger beaucoup mieux, se sentir plus forte et enfin trouve une grande amélioration. Les pertes de sang ont disparu, les pertes blanches et fétides sont très atténuées.

Toucher. — On sent deux surfaces arrondies, lisses, l'une antérieure, l'autre postérieure, qui paraissent être les lèvres du col. A gauche on tombe dans une cavité peu profonde à bords durs.

Spéculum. — Les deux surfaces arrondies, lisses, rouges, sans ulcération, répondent aux lèvres du col, qui s'est reconstitué. Au niveau de la cavité sentie au toucher

on trouve une ulcération, qui correspond à la logette creusée à la curette dans la masse végétante. Son fond est grisâtre; les bords internes formés par les parties adjacentes aux deux lèvres du col sont rouges, épais. L'orifice du col est visible un peu plus en dedans et franchissable à l'hystéromètre (fig. III).



La logette creusée à la curette pour placer le tube de radium n'a pas été faite au centre du col, mais un peu à gauche.

Etant donné que la cavité utérine est maintenant accessible on fait une application intra-utérine et vaginale.

23 novembre. Deuxième application de radium.

On utilise deux tubes de 50 milligr. de bromure de radium chacun (filtre primaire = platine 1 mm.; filtre secondaire = caoutchouc 4 mm.).

Le premier est introduit dans la cavité utérine.

Le second est placé contre l'ulcération.

On les laisse en place quarante-huit heures, administrant dans la tumeur 19,2 millicuries détruits.

10 décembre 1919 (1 mois $\frac{1}{2}$ après la première application).

Dans le fond du vagin on trouve, un col d'aspect à peu près normal, de coloration rouge mais non ulcéré, avec son orifice bien au milieu. Dans le cul-de-sac gauche, où existait une grosse ulcération, on voit une surface creusée, recouverte de tissu sphacélé. Elle est surmontée en haut par une bosselure dure. Dans l'ensemble ses dimensions ont diminué. Hauteur 2 cent. 5 ; largeur 3 cm. (fig. IV).

28 décembre 1919 (Un peu plus de 2 mois après la première application).

L'ulcération, située à gauche, a encore diminué; elle est toujours surmontée d'une partie dure, mais dont la coloration est devenue normale. L'état général s'améliore de jour en jour, bon appétit, augmentation de poids, disparition des douleurs et des pertes de sang.

21 janvier 1920 (3 mois après la première application).

L'état général est excellent, les pertes de sang ne se sont pas reproduites, les pertes blanches sont très minimes. A l'examen on constate que les culs-de-sac sont devenus souples, le col est devenu normal d'apparence, peu volumineux, encore un peu rouge. L'ulcération à gauche est maintenant très petite mais n'a pas encore disparu (fig. V).

3 mars 1920 (Un peu plus de 4 mois après la première application).

Etat général et local excellent.

La petite ulcération sur le bord gauche du col, bien qu'insignifiante, demeure encore. Cependant un examen histologique de fragments prélevés à ce niveau montre

dans l'eux « un petit noyau de cellules claires, qui sont peut-être des cellules épithéliomateuses très altérées ».

6 mai 1920 (6 mois après la première application).

On a l'impression que la malade est guérie. L'état général est parfait. Le col est petit, dur, de coloration normale, sauf cependant en un point, toujours le même, qui reste ulcéré. C'est une ulcération lisse, rosée, non saignante. Le fond est dur, scléreux, et sans liseré d'épidermisation sur les bords (fig. VI).

C'est un beau résultat à l'actif du radium. Les dessins faits au cours de ce traitement par le D^r Douay et que



nous reproduisons dans cette thèse, sont particulièrement démonstratifs. Mais l'avis du professeur Faure est qu'il ne faut pas se hâter de conclure à la guérison. En supposant même que le petit point ulcéré se cicatrise complètement dans quelques semaines, il faut savoir attendre plusieurs années avant d'affirmer la guérison.

La malade est examinée à la leçon clinique, par le Prof^r Faure. Le D^r Douay lui demande si le moment n'est pas venu de profiter de cette amélioration énorme, pour enlever l'utérus par hystérectomie élargie. Le Prof^r Faure préfère attendre en surveillant attentivement.

Le 26 mai 1920 (7 mois après l'application).

La malade se plaint à nouveau de pertes blanches et de

quelques douleurs abdominales et lombaires. Pas de pertes rouges.

Au toucher. — Le cul-de-sac droit est complètement souple; le cul-de-sac gauche est légèrement infiltré. Tout contre le col on rencontre une induration qui est le centre de cette infiltration. Le toucher rectal montre encore mieux cette masse indurée; l'utérus est mobile.

Spéculum. — Le col est rouge; on remarque que l'ulcération siégeant à gauche du col a grandi depuis vingt jours; ses bords, surélevés, sont irréguliers et saignants; le fond de l'ulcération reste gris rosé. Ces lésions comparées à l'aspect observé au début du mois laissent supposer une reprise d'activité.

C'est une récurrence ! Que faire ? Une nouvelle application de radium ou une opération ?

L'opinion du Prof^r J.-L. Faure est qu'une nouvelle application aura probablement moins d'effet que la première, aussi conseille-t-il l'hystérectomie élargie. L'utérus est dur, petit, très mobile, l'opération paraît facile quoiqu'il y ait un peu d'infiltration vers la gauche.

Opération par M. le Prof^r J.-L. Faure le 29 mai 1920.
Compte rendu opératoire.

Anesthésie générale au mélange de Schleich.

Incision médiane sous-ombilicale, ablation préalable des annexes, ligature des artères hypogastriques, dissection des uretères en liant les artères utérines en dehors d'eux. Ligature posée sur les branches vésico-vaginales, ligature des ligaments utéro-sacrés en deux plans. Ouverture du vagin à la partie entéro-latérale droite, permettant de passer une compresse pour assécher les liquides contenus dans le vagin. Section circulaire du vagin, sous

le contrôle de la vue, en passant à un centimètre au-dessous de l'ulcération néoplasique.

Surjet vésico-vaginal.

Surjet recto-vaginal.

Recherche des ganglions pelviens : on enlève de chaque côté un ganglion entouré du tissu cellulaire adjacent. Une mèche est mise dans le tissu cellulaire pelvien, sortant par le vagin. Péritonisation par en-dessus en utili-



sant le côlon pelvien et le péritoine vésical. Fermeture de la paroi sans drainage.

Examen de la pièce (fig. VII).

L'examen de la pièce montre que l'exérèse des tissus est complète, la collerette descend à distance de l'ulcération (environ un centimètre), le paramètre est bien

étouffé sans présenter de lésions macroscopiques de cancer.

A la section de l'utérus, la région du col à l'isthme est dure, fibreuse, sans qu'on puisse voir à l'œil de lésion néoplasique en évolution.

Le fond de la petite ulcération montre un tissu scléreux dur à la coupe, ayant une épaisseur de 5 à 6 millimètres. Le paramètre, au contact de cette lésion, est relativement souple, sans lésion néoplasique apparente.

En somme, exérèse très satisfaisante.

Examen histologique de la pièce (D^r Champy).

Dans le col : carcinome actif, avec des parties dégénérées.

Rien dans le tissu péri-utérin. Ganglions infectieux sans cancer.

Suites opératoires.

Les suites opératoires sont satisfaisantes, la mèche vaginale est enlevée le troisième jour; la température ne dépasse pas 38°, le pouls est au-dessous de 100. A partir du huitième jour jusqu'au douzième la température s'élève à 39°,4.

A l'ablation des fils, hématome pariétal.

A partir de ce jour la température tombe régulièrement et la malade quitte l'hôpital le vingt-sixième jour, cicatrisée et en bon état.

15 octobre 1920 (5 mois après l'opération).

Pendant ces 5 mois l'état de la malade a été très satisfaisant. Actuellement son état général est parfait, elle a engraisé de près de huit livres, elle ne perd pas. Elle se plaint de quelques douleurs dans le bassin et dans les reins.

Toucher. — Tout le fond du vagin ainsi que la cicatrice est souple, sauf en un seul point, large comme une lentille, dans le fond du cul-de-sac gauche, où l'on sent un petit bourgeon saignant au contact, reposant sur une partie légèrement indurée.

Spéculum. — On voit toute la muqueuse vaginale parfaitement saine. Dans le fond une cicatrice tout à fait lisse, sauf à gauche, où l'on aperçoit un petit bourgeon rouge qui saigne légèrement. On donne un coup de curette sur le bourgeon.

20 octobre 1920.

On trouve une petite ulcération reposant sur une zone infiltrée. On est certainement en face d'une récidive vaginale. On décide une application de radium.

Application de radium (22 octobre 1920).

L'application est faite en surface, avec un tube de cent milligrammes de bromure de radium.

Filtres	{	Platine 1 mm. $\frac{1}{2}$.
		Liège.
		Paraffine.

On le laisse en place pendant 96 heures, soit une application de 38,4 millicuries détruits.

Les suites ne s'accompagnent d'aucun trouble nouveau, mais les douleurs persistent, sous forme de petites crises intermittentes. Un mois après (12 novembre), on constate encore l'induration à gauche, avec une surface ulcérée, qui n'est plus saignante, mais qui n'est pas encore cicatrisée.

1^{er} décembre 1920 (2 mois $\frac{1}{2}$ après l'application).

Toucher. — Dans le fond du vagin on sent, à la place

du col, une cicatrice souple, sauf dans sa partie latérale gauche, où l'on perçoit une zone dure, en plaque, se prolongeant dans la profondeur par une induration mal limitée, de la grosseur totale d'une grosse olive. On sent cette même petite bosse dure par le toucher rectal.

Spéculum. — Toute la muqueuse paraît absolument saine, lisse, rosée, sauf à gauche, où l'on voit une petite surface rouge et ulcérée.

Le résultat de l'application, en surface, de radium est très peu satisfaisant, l'ulcération a résisté et l'infiltration s'est étendue en profondeur; on essaie encore d'une autre manière.

Application de tubes d'émanation (6 au 10 décembre 1920).

On emploie cette fois-ci cinq tubes d'émanation, fixés avec de la paraffine dans des aiguilles en platine. Ces aiguilles sont enfoncées dans la masse indurée. Leur débit est très faible.

Tube 188 G	= 5,88
— 188 H	= 5,43
— 188 I	= 5,59
— 188 J	= 5,59
— 188 K	= 5,94

Ils sont laissés en place pendant quatre jours, ce qui fait au total une application de 14,60 millicuries détruits.

L'effet produit par cette deuxième application est favorable. Le fond du vagin s'assouplit rapidement; la cicatrisation fait des progrès. Elle est obtenue le 31 janvier 1921. L'induration a diminué, mais les douleurs persistent. L'état général est meilleur, elle a repris deux livres sur les trois perdues en octobre 1920.

24 mars 1921.

Bon état général, seules les douleurs névralgiques augmentent et nécessitent l'absorption d'aspirine et de pantopon.

La cicatrisation du vagin se maintient, mais derrière elle on sent une zone indurée qui ne rétrocede pas.

10 octobre 1921.

D'une façon générale, l'état est assez satisfaisant, la malade a bonne mine, elle a passé les vacances au bord de la mer. Les douleurs en ceinture sont toujours assez marquées, mais elles cèdent à l'aspirine. Elles sont intermittentes et peuvent manquer quelquefois une semaine.

Les pertes jaunâtres, sans sang, sont peu abondantes.

Examen. — Sur l'orifice vulvaire on remarque deux petites indurations avec rougeur de la muqueuse (difficiles à interpréter. S'agirait-il de métastase ?)

Le vagin présente un fond très rétréci, à droite il est souple, à gauche il est dur, parcheminé, avec une infiltration qui s'étend jusqu'au bassin.

Spéculum. — Aspect rouge, avec érosions plates, petit diverticule à gauche, fixé à l'induration sous-jacente, représentant la cicatrice de récidence traitée par le radium.

13 janvier 1922.

Depuis le 10 octobre 1921, la malade se plaint davantage. Elle a présenté de l'œdème de la jambe gauche. Malgré cela l'état général est bon.

Au toucher, l'induration pelvienne gauche s'est étendue; mal limitée, elle adhère à la cicatrice, complètement fixe et gagne de plus en plus la paroi pelvienne.

Les douleurs en ceinture sont de plus en plus accusées, elles s'irradient dans la cuisse gauche.

22 mai 1922.

L'état général est maintenant moins bon, la malade maigrit. Les douleurs névralgiques sont de plus en plus intenses, empêchant le sommeil. On lui fait de la morphine.

Localement : masse dure, adhérente, infiltration à gauche.

La malade est découragée et demande une nouvelle application de radium. Celle-ci est accordée en désespoir de cause.

1^{er} juin 1922.

La malade entre à Broca pour son application de radium.

L'état général est peu satisfaisant. Elle a présenté quelques malaises, se traduisant par des faiblesses. L'appétit est très diminué; elle a maigri de deux kilogs en quatre mois. Elle se plaint de douleurs dans le rein gauche, avec irradiations dans le bas-ventre : on se demande si ces douleurs ne sont pas dues à la compression de l'uretère gauche, englobé dans la masse indurée.

Application de radium (1^{er} juin 1922). — On fait une application vaginale au niveau de la zone indurée :

75 milligrammes de bromure de radium en quatre tubes mis dans :

Un gros filtre primaire de platine de 1 mm. $\frac{1}{2}$ avec
la série des filtres secondaires suivants :

Gros papier aluminium;

Caoutchouc;

Gaze vaseinée.

La durée de l'application fut de quatre jours, soit 29,4 millicuries détruits.

6 novembre 1922.

Le D^r Douay qui ne pensait plus la revoir tellement son état était précaire en juin, fut fort étonné de la retrouver à sa consultation de l'Hôpital Broca.

De nouveau une amélioration s'est produite, l'état général est meilleur et l'appétit est revenu.

Aucune perte ; mais toujours des névralgies, un peu atténuées cependant depuis la dernière application de radium.

Au toucher, le vagin est étroit, l'examen est douloureux. L'infiltration du pelvis, surtout à gauche, ne paraît pas avoir rétrocedé.

Des nouvelles en février 1923.

L'amélioration constatée en novembre ne s'est pas maintenue, les douleurs sont actuellement violentes et nécessitent de la morphine à haute dose.

L'amaigrissement s'accroît vers la cachexie.

Signalons le maintien de la cicatrisation vaginale, la malade ne présentant aucune perte.

RÉSUMÉ :

Cancer bourgeonnant du col (carcinome); ayant débuté, six mois auparavant, chez une femme de 52 ans, trois ans après la ménopause.

Première application de radium en surface (le col n'étant pas reconnaissable) :

9,6 millicuries en deux jours.

Deuxième application (un mois après) intra-utérine et vaginale :

19,5 millicuries en deux jours.

Amélioration remarquable trois mois après, col d'aspect presque normal.

Récidive six mois après.

Opération de Wertheim, sans complication.

Très bon état pendant cinq mois.

Récidive sur la cicatrice.

Deux applications successives produisant la cicatrisation du bourgeon, mais restant sans effet sur l'infiltration pelvienne et sur les douleurs.

Etat stationnaire pendant 1 an $\frac{1}{2}$. Puis aggravation.

Dernière application de radium faite sans espérance.

Une nouvelle amélioration de six mois.

Actuellement la malade est encore en vie, mais cachexie avec infiltration pelvienne. Toujours sans perte ni ulcération vaginale (trois ans et demi après la première application).

DISCUSSION

Nous sommes en présence d'une malade atteinte d'un cancer du col, à forme bourgeonnante, déjà avancé dans son évolution. Le diagnostic clinique est évident et ne prête pas à discussion. La biopsie n'a été faite que pour connaître la variété histologique du néoplasme : c'est un *carcinome*.

La limite de l'opérabilité d'un Cancer du Col

La question qui se pose en premier lieu est l'opérabilité ou la non opérabilité du cas. Or, dans le cas présent, malgré l'étendue des lésions végétantes, quoique le cul de sac gauche soit envahi, que l'infiltration s'étende dans la base du ligament large gauche, le cas ne doit pas être considéré comme inopérable, car l'utérus est mobile.

Cette distinction entre les cas opérables et les cas inopérables n'a évidemment rien d'absolu. Une semblable question ne peut être jugée que d'après un bilan opératoire, c'est ce qui amène les nombreuses

divergences d'idées que l'on rencontre à ce sujet. C'est ainsi que, pour Winter, l'opération n'est possible que lorsque la lésion est parfaitement limitée au col; pour H. Hinrichs, de Kiel, le champ est beaucoup plus vaste, et d'après une statistique établie sur des cas opérés par lui, de janvier 1911 à juillet 1921, il déclare que 67 % des cas sont opérables.

Comme le dit le Professeur J.-L. Faure, c'est là, en somme, une question d'appréciation personnelle de la part du chirurgien. Pour lui, les cas végétants sont habituellement de bons cas pour l'opération. En effet, les formes végétantes poussent vers la cavité vaginale, donnant lieu à des masses bourgeonnantes impressionnantes par leur volume, mais leur extension vers l'utérus et les culs de sacs reste limitée. Il suffit, immédiatement avant l'opération d'enlever avec la curette et la pince emporte-pièce de Ruault, la masse bourgeonnante pour laisser un moignon de col très réduit comme volume, de surface nette, lisse et facile à désinfecter.

Par contre, un cancer du col est à la limite de l'opérabilité quand il y a envahissement du cul de sac du vagin, infiltration de voisinage du paramètre et spécialement de la base des ligaments larges; quand, enfin, la mobilité de l'utérus n'est que relative. Dans ces conditions, le cas est considéré comme mauvais, mais opérable cependant.

Il faut prévoir, pour ces cas, une mortalité opératoire plus grande (qui peut atteindre 25 %), et des réci-

dives infiniment plus fréquentes que dans les cas considérés comme bons ou moyens. Après trois ans, les cas restés guéris, d'après les statistiques de Broca, ne sont que de 20 % au lieu de 60 % pour les cas moyens et 70 % pour les cas bons.

La Question de la Curiethérapie préopératoire dans les cas limités

Dans le cas présent l'opération est proposée à la malade. Celle-ci hésite, et, comme son médecin traitant n'est pas partisan de l'engager à l'opération, M. Faure décide de lui mettre du radium.

L'idée du Professeur Faure à cette époque (1919) était la suivante : « Dans les cas limites, si la malade hésite devant les risques de l'opération, il faut faire une application forte de radium et attendre. Si la guérison apparente produite par le radium se maintient : attendre sans opérer. Si, au contraire, une récurrence locale se produit, il faut penser qu'une nouvelle application de radium ne sera pas plus heureuse que la première et qu'en conséquence il faut opérer ».

On comprend très bien en effet, au point de vue conscience médicale, en présence d'une thérapeutique mal connue, dont les effets sont si rapides et si nets, la conception du problème par le Professeur Faure et sa réponse au Docteur Douay, qui lui demandait, six mois après l'application de radium, si l'on ne devait

pas profiter de l'amélioration considérable qui se manifestait pour opérer.

A quoi bon, en effet, exposer une malade aux risques d'une intervention aussi grave que le Wertheim, si l'irradiation se montre nettement suffisante ? C'est pour cela que, dans le cas qui nous occupe, l'on a attendu que l'ulcération augmente de proportions, fournissant un signe de reprise d'activité du néoplasme.

Depuis cette époque un changement s'est produit dans la façon d'envisager ce problème difficile. L'idée du Professeur J.-L. Faure, conforme d'ailleurs à celle de la plupart des chirurgiens, est d'agir de la façon suivante dans les cas limites : « Application de radium préopératoire, environ un à deux mois avant l'opération ».

Il est vrai qu'en agissant ainsi on supprime les cas où le radium aurait pu agir seul et suffire à la guérison. C'est ainsi que des cas de cancer du col traités par le radium ont été opérés ensuite. L'examen histologique n'a plus montré trace de cancer; or, il n'est pas douteux que ces malades ont été exposés à mourir du fait de leur opération.

Doit-on en conclure que cette ligne de conduite est mauvaise ?

Ce n'est pas l'opinion du Professeur Faure. Ces observations montrent seulement que les coupes examinées ne présentaient plus de lésions cancéreuses apparentes, mais cela ne veut pas dire qu'il s'agissait de cancers certainement guéris.

L'action curatrice de la radiumthérapie dans les cancers du col arrivés à un degré avancé de leur évolution est loin d'être prouvé. Les récidives tardives sont observées d'une façon pour ainsi dire constante. A Broca, sur cinquante cancers traités depuis trois ans, dont la moitié sont des cas qui auraient pu être opérés, il n'en reste plus actuellement que quatre sans récidive (ce sont là des chiffres que nous devons à la bienveillante obligeance du Dr Douay).

En conclusion, les cas limites traités par une application de radium seront presque toujours améliorés d'une façon considérable, quelquefois ils paraîtront même cliniquement guéris, mais il ne faut pas s'illusionner sur cette guérison apparente et rejeter l'opération. Il faut au contraire profiter de cette amélioration pour opérer.

A quel moment doit-on opérer après l'application du Radium ?

L'opération doit-être pratiquée à un moment difficile à définir exactement; d'une façon générale, l'opération ne doit être ni trop précoce, ni trop tardive.

Trop tôt, on intervient chez des malades en pleine réaction radiumthérapique, chez lesquels les tissus sont en voie de nécrose septique; en outre, on peut craindre de trouver des cellules néoplasiques encore incomplètement détruites, et risquer par conséquent l'essaimage (Mme Fabre).

Trop tard, la sclérose excessive des tissus du petit bassin peut rendre l'opération singulièrement plus difficile et par suite plus dangereuse.

On convient, à l'heure actuelle, dans le service du Professeur Faure que le moment de choix pour l'opération est de un mois et demi à deux mois après l'irradiation. Mais il n'y a pas d'avantage à attendre plus longtemps. On ne sait jamais avec le cancer où peut se faire une reprise.

Cette direction thérapeutique n'est qu'un résultat acquis par l'expérience, et l'on conçoit fort bien quelles hésitations pouvaient être celles du chirurgien qui ayant vu, six mois plus tôt, une malade avec un énorme chou-fleur du col, la revoit à nouveau avec un utérus ayant toutes les apparences d'un utérus sain, guéri.

Application du Radium

L'application de radium fut faite en deux temps.

Lorsque l'orifice du col, n'est pas repérable, comme dans le cas présent, il est bon de faire disparaître les bourgeons dans le but de pouvoir pratiquer ultérieurement une seconde application intracervicale. Pour cela on a fait une première application vaginale en surface, avec une dose assez faible.

La dose employée fut de cinquante milligrammes de bromure de radium, laissé en place quarante-huit heures, soit 9,6 millicuries détruits, avec une filtration ainsi répartie :

Filtre primaire : platine 1 millim. d'épaisseur.

Filtre secondaire : caoutchouc 4 millim. d'épaisseur.

Le tube fut introduit dans une loge de deux à trois centimètres de profondeur, pratiqué à la curette dans l'épaisseur des bourgeons friables, au centre supposé de la tumeur. Un tamponnement du vagin assurant le maintien en place.

Cette application demande quelques précautions étant donnée la proximité des parois vésico-vaginale et recto-vaginale : il faut diminuer la dose et augmenter le filtrage. Une filtration insuffisante pouvant provoquer la nécrose des tissus environnants et par suite la formation de fistules tardives.

La deuxième application, faite un mois plus tard, comprenait deux tubes de cinquante millicuries laissés en place quarante-huit heures, détruisant par conséquent une quantité de millicuries double de la première. Cette dose plus forte peut être employée sans crainte; un des tubes occupant la place de celui employé dans la première application; le second, étant placé dans la cavité utérine, l'utérus et la tumeur lui assurant une filtration plus parfaite.

Dans l'ensemble, on avait donc administré une dose globale de trente millicuries environ. La dose habituellement faite comme première application à la clinique gynécologique de Broca est de 30 à 45 millicuries. C'est actuellement la dose préférée de beaucoup de radium-thérapeutes : dose forte d'emblée dans les cas radio-sensibles. Il faut attendre ensuite trois mois au mini-

mun avant de faire une nouvelle application, qui sera moins forte que la première.

Cette sensibilité du tissu sain va en augmentant, et il s'ensuit que les irradiations répétées exposent à la nécrose sans aucun bénéfice pour les cellules néoplasiques. En effet, non seulement dans ces conditions l'action des rayons γ sur celles-ci ne croît pas en intensité, mais encore les cellules cancéreuses deviennent de moins en moins radiosensibles; elles semblent être vaccinées contre le rayonnement.

Suites immédiates

On observe parfois, au cours des applications de radium, quelques accidents habituellement sans gravité. Ils se manifestent d'ordinaire par une élévation de température, qui apparaît surtout dans les cas assez avancés. Comme le disent A. Siredey et J. Gagey, cette fièvre est due à la résorption des toxines néoplasiques. Elle est surtout due à des phénomènes septiques, on peut même assister, quand la fièvre persiste, à des poussées de périmétrites avec réaction péritonéale plus ou moins légère.

Le rectum lui-même peut subir des phénomènes d'irritation avec rectite et diarrhée.

Enfin assez souvent aussi, se manifeste un choc radiumthérapique, consistant en un état nauséux accompagné parfois de vomissements.

Ici rien de semblable, notre malade n'a eu de réac-

tion locale ou générale, ni pendant l'application, ni même les jours qui suivirent.

Résultats de l'application

Les résultats, à cette époque, parurent si surprenants, qu'ils furent dessinés par le Dr Douay, qui a bien voulu nous communiquer les dessins.

Dans son ensemble, la dose de trente millicuries a suffi pour produire en six mois une amélioration considérable; en même temps qu'une diminution rapide des écoulements fétides et des hémorragies. Mais, examinons les résultats au point de vue macroscopique, résultats qui ont été enregistrés d'une façon scrupuleuse sur nos dessins, faits d'après nature et grandeur naturelle.

Le 24 octobre 1919, la masse bourgeonnante cache l'orifice du col et mesure 4 cm. 1/2 de large sur 5 cm. dans le sens antéro-postérieur; treize jours après la première application, les bourgeons ont notablement diminués; un mois après, les lèvres du col se dessinent, l'orifice de la cavité est franchissable à l'hystéromètre. Un mois et demi après la première application, dix-sept jours seulement après la deuxième, ses proportions se sont réduites à 2 cm. 1/2 de hauteur et 3 cm. de largeur : de légères bosselures encore au niveau du cul de sac antérieur, une ulcération légère à gauche. Au bout du deuxième mois, nouvelle diminution de vo-

lume et enfin, au bout du troisième, on a un col normal, avec un orifice normal.

Actuellement ces faits, observés couramment, ne sont plus mis en doute; il est certain qu'il n'est pas rare de voir des masses énormes fondre en quelques semaines.

Mais comment se produit cette diminution de volume, cette disparition des bourgeons néoplasiques, ce retour à une apparence voisine de la normale d'un col qui, quelques mois auparavant, avait les dimensions doubles, triples et même plus de ses dimensions normales ?

C'est que, la cellule néoplasique seule a été attaquée dans sa vitalité; la trame conjonctive a résisté.

A. Laccassagne et O. Monod nous expliquent bien cette action du radium sur la cellule cancéreuse :

Dès les premières vingt-quatre heures, on remarque dans cette cellule, dont le propre est la rapidité de l'accroissement, une disparition des mitoses. Ensuite une reprise progressive du processus de divisions cellulaires, qui redeviennent de plus en plus nombreuses à partir du deuxième jour. Mais toutes ces caryocinèses, qui se produisent, paraissent évoluer anormalement.

Les unes montrent, dans les premiers jours, des figures encore régulières; mais les phases terminales sont absentes, ce qui semble indiquer que la cellule meurt avant l'achèvement de la division cellulaire.

Les autres sont franchement monstrueuses. leur proportion augmente rapidement et au bout de trois ou

quatre jours elles constituent la totalité des innombrables figures de division. Ce degré des monstruosités est également de plus en plus prononcé, ces mitoses sont dégénératives et aboutissent à la mort de la cellule.

Les mitoses représentent donc le mode principal de disparition des cellules néoplasiques frappées par l'irradiation.

En règle générale, une tumeur est beaucoup plus radiosensible que les tissus normaux qui l'environnent ou qu'elle a englobés. Dans ces conditions la radiumthérapie pourra détruire des tissus néoformés sans léser, tout au moins d'une façon définitive, le tissu normal qui l'environne ou qui forme en quelque sorte cette trame. Les cellules néoplasiques détruites, il se produira donc une sorte de tassement du tissu sain, qui, débarrassé des cellules cancéreuses qui le dissociaient, reprendra sa place normale.

C'est ainsi que, dans le cas présent, nous voyons les bourgeons qui avaient pris les lieux et place du col, diminuer peu à peu, permettre par leur régression de repérer ce col un mois après la première application; puis diminuer encore de volume, après une deuxième application, avec une rapidité assez considérable; si bien qu'au bout de six mois on se trouve en présence d'un col presque normal de volume et de forme, avec ses deux lèvres bien nettes, son orifice perméable et les dimensions normales.

Une seule partie du col reste ulcérée et ne reprend pas une apparence saine : c'est le point que nous allons étudier maintenant.

Le Curettage des Bourgeons avant l'application de Radium ne paraît pas faciliter la guérison

L'amélioration pendant ces six premiers mois est incontestable, on a l'impression que la malade est guérie; cependant, il reste un endroit du col qui, depuis la première application jusqu'à cet état de guérison apparente, demeure ulcéré. C'est la zone qui a été creusée d'un coup de curette pour y placer le premier appareil.

Il n'y a pas de doute que ce coup de curette a été néfaste, puisque seule cette partie n'est pas cicatrisée.

Pourquoi cette lenteur de cicatrisation ?

C'est que la curette laisse une place, qui ne peut se cicatriser que par deuxième intention.

La fonte des bourgeons néoplasiques, sous l'influence du radium, ne laisse pas de plaie. Les cellules néoplasiques seules disparaissent et le col se reforme sans qu'il se produise de travail cicatriciel.

Doit-on condamner le curettage des bourgeons avant la curiethérapie ?

Ce curettage a été recommandé par de nombreux auteurs. Il est en effet tout naturel de faire disparaître mécaniquement le plus de tissu cancéreux possible, c'est autant de travail que le radium n'aura pas à effectuer et cette ablation à la curette permettra une application plus près de la zone d'accroissement.

Cette ligne de conduite, tout à fait rationnelle, a été pratiquée à l'Hôpital Broca pendant quelques années.

Actuellement le Dr Douay préfère abandonner la curette. Celle-ci laisse une surface ulcérée plus longue à la cicatrisation; aussi fait-on dans ces cas deux applications de radium : une en surface pour faire disparaître les bourgeons et découvrir l'orifice du col; la seconde intracervicale, de plus forte intensité et de plus longue durée.

Un résultat accessoire du curettage est de diminuer la résorption du tissu néoplasique détruit par le radium. Il est certain que cette fonte des bourgeons cancéreux met en liberté des toxines, qui résorbées peuvent provoquer des accidents toxi-infectieux assez graves.

Reste à savoir si cette résorption du suc cancéreux n'est pas utile à l'organisme, à la manière d'un vaccin, pour lutter contre le développement du cancer.

Jusqu'à ce moment, la question de la sérothérapie du cancer reste hypothétique.

La conclusion à tirer, semble-t-il, de cette observation est qu'il vaut mieux s'abstenir de curetter un col cancéreux avant de faire l'application du radium. C'est ce qui se pratique à l'Hôpital Broca depuis cette époque.

Cette idée avait déjà été émise par M. le Dr Regaud, mais, pour lui, l'avantage de cette abstention était tout autre : que craint-on dans une application de radium ? La causticité du rayonnement et son action nocive sur les tissus sains; de là l'utilité des filtres. Pour le Dr Regaud, la masse néoplasique est un filtre tout trouvé,

sur place, qui permet d'administrer des doses plus fortes, si l'on prend soin de lui conserver son volume.

Le Contrôle de la guérison apparente par la Biopsie est insuffisant pour affirmer une guérison certaine

Le 3 mars 1920, soit un peu plus de quatre mois après la première application, la malade était dans un état tellement satisfaisant que l'on pouvait croire et même admettre une guérison.

Cependant dans un cas aussi sérieux, on doit recourir à tous les moyens de contrôle avant d'émettre une opinion. Le plus précis que nous avons entre les mains, semble certainement être l'examen histologique d'un fragment du tissu sur lequel siège la lésion.

Cette biopsie fût faite le 3 mars et le résultat pouvait donner tous les espoirs puisque l'on ne trouvait plus trace de cancer dans les fragments prélevés, sauf en un point de la préparation où l'on voyait : « un petit noyau de cellules claires qui étaient peut-être des cellules épithéliomateuses très altérées ».

C'eût été là la confirmation de la guérison si, deux mois après, l'on eût été obligé d'admettre par simple examen clinique la récurrence sur place.

Bien plus, après l'opération, l'examen histologique de la pièce montrait un carcinome actif.

Comment expliquer cette erreur biopsique ?

Il est évident que le choix de la zone de prélèvement a une importance capitale. La partie accessible à ce

prélèvement est une région tout à fait externe du col, qui a par conséquent été en contact direct avec le rayonnement du radium. En effet, cette zone a été pendant chacun des deux temps de l'application en rapport immédiat avec un tube de radium.

On peut facilement admettre que toute la surface accessible à la biopsie est celle qui a reçu le plus de rayons et a été influencée au maximum par le traitement. Il est donc tout naturel que le fragment prélevé à ce niveau ne présente plus de cancer. Mais rien ne nous permet, par cet examen, de juger de l'état des tissus plus profondément situés.

En conclusion, après une application de radium, les apparences étant bonnes, aucun moyen de contrôle ne permet d'affirmer qu'une récidive ne manifeste pas son activité dans la profondeur.

Avantages que le Radium peut donner pour faciliter l'opération ultérieure

Ces avantages nous sont en partie démontrés par notre observation. Que remarque-t-on en effet ?

I. — Une modification du col.

Se manifestant par :

Une diminution de son volume.

Une transformation de sa consistance, qui, au lieu d'être molle et friable, est devenue ferme et dure, d'où facilité pour l'extirpation, supprimant ainsi les craintes de désagrégation en le saisissant avec les pinces.

Une diminution de sa septicité, les végétations septiques ayant disparu et la désinfection étant dès lors plus facile.

La disparition de son activité néoplasique. Le foyer est en somme stérilisé, en tout cas la vitalité des cellules cancéreuses pouvant se trouver pendant l'opération sur le trajet du bistouri est devenue beaucoup moindre et de ce fait la crainte d'essaimage des particules néoplasiques est considérablement réduite.

II. — *Une modification de la mobilité.*

La mobilité est augmentée dans les premiers mois, ce qui est dû à une diminution des lésions du paramètre, non seulement néoplasiques, mais aussi inflammatoires. Toutefois, après six mois, la sclérose se produit peu à peu; la mobilité apparente ne semble pas diminuée et cependant l'opération devient plus difficile, du fait de cette sclérose qui rend laborieuse la dissection des uretères.

Cette amélioration s'accompagne d'une diminution de la vascularisation veineuse, qui pourrait donner lieu pendant l'opération à des hémorragies, si ce n'est graves du moins gênantes. Mais cette diminution de la vascularisation ne survient qu'au bout de quelques semaines après l'application, le phénomène initial étant au contraire une augmentation de cette vascularisation.

III. — *Une amélioration de l'état général.*

L'état de notre malade est meilleur, elle a augmenté

de poids, son moral est bon. Autrement dit, dans un temps relativement court (4 à 5 mois), on peut remarquer une amélioration surprenante de l'état général des malades, grâce à la disparition des hémorragies, à la suppression des infections provenant de la tumeur, à cet état moral meilleur; autant de raisons produisant chez elles une augmentation singulière de leur force de résistance au traumatisme opératoire.

Pour quelques auteurs, R. Monod et O. Monod en particulier, à ces avantages s'ajoutent les suivants : l'irradiation, en diminuant la septicité du col et du paramètre, réduit les risques opératoires, écartant les possibilités de cellulite pelvienne si grave après l'hystérectomie et dûe au streptocoque. Pour ces mêmes auteurs, elle diminuerait les chances de récurrence, en bloquant par sclérose les voies lymphatiques.

Conditions qui rendent une opération de Wertheim moins grave

Ces conditions ont été indiquées dans la thèse de L. Regnard, faite dans le service du Prof^r J.-L. Faure en mars 1923, d'une façon si complète qu'il nous est inutile d'y revenir; nous nous contenterons d'indiquer, pour mémoire, les trois grands principes qui régissent cette opération :

Elle doit être bien réglée.

Elle doit être rapide, condition à laquelle le Professeur Faure attache la plus grande importance au point de vue résultat immédiat.

Enfin il lui paraît utile de faire un double drainage : un vaginal par mèche et drain, un abdominal au moyen d'un pansement de Mikulicz, qui a l'avantage de supprimer tout suintement de sang, de permettre même, dans les cas exceptionnels, de laisser en place des pinces à demeure; enfin d'empêcher les anses grêles de venir sur une zone péritonéale certainement infectée et de disséminer ensuite ces germes dans le reste de l'abdomen. Le Mikulicz forme le meilleur barrage pour empêcher la péritonite postopératoire.

Opération

Au cours de l'opération il n'y a, en somme, rien de spécial à signaler, si ce n'est cependant une certaine difficulté dans la dissection des uretères par suite de la densification du tissu cellulaire. Ceci est un phénomène habituellement observé lorsque l'opération est tardive, plus de 6 mois après l'application de radium. Il est dû à la réaction scléreuse péri-utérine que provoque d'ordinaire les applications de radium.

On a dit que cette sclérose était la conséquence de doses trop fortes ou insuffisamment filtrées. Même en prenant toutes les précautions nécessaires, aussi bien comme dose que comme filtration, ces réactions fibreuses peuvent apparaître tardivement après l'application.

Malgré ces difficultés, l'opération s'est effectuée dans de bonnes conditions. L'examen de la pièce montre que les lésions néoplasiques ont été largement dépassées. L'exérèse a été complète, le tissu périutérin est sain

ainsi que la collerette vaginale. Les deux ganglions hypogastriques enlevés n'étaient pas envahis par le néoplasme.

Comme complication postopératoire, on note seulement un simple hématome suppuré de la suture pariétale.

On a parfois émis l'idée que l'application de radium préopératoire devait, en diminuant la vitalité des cellules, exposer aux nécroses et en particulier aux fistules urinaires.

Dans notre cas, aucune complication de ce genre ne s'est produite.

Récidive post-opératoire au niveau de la cicatrice vaginale

Après l'intervention, la malade profite à nouveau d'une amélioration considérable pendant cinq mois; puis, fait une récidive dans la partie gauche de sa cicatrice.

Il est, actuellement, très difficile de se faire une opinion sur la valeur comparative de la chirurgie et de la radiumthérapie. Après les premières applications de radium, nous avons déjà eu l'illusion de la guérison. Après l'opération, une amélioration analogue se produit et l'on peut penser une seconde fois à la guérison. Ceci montre combien il faut être prudent pour juger du résultat thérapeutique en matière de cancer

Notre cas met d'accord la Chirurgie et la Curiéthérapie ! C'est le même échec après six mois d'illusions !

Il y a lieu de comparer ce cas avec ceux pour lesquels l'opération n'a pas été précédée d'un traitement radiumthérapique. D'une façon générale, les cas pour lesquels on pratique l'opération d'emblée, sans radium, sont meilleurs, c'est-à-dire que l'infiltration est moindre ou même n'existe pas. Ce sont là des cas qu'on ne peut comparer aux cas médiocres, à la limite de l'opérabilité, pour lesquels on fait une application préopératoire.

Dans ces conditions, pour juger des résultats thérapeutiques, il est nécessaire de différencier les cas suivant les lésions. Nous pourrions les classer en bons, moyens et médiocres.

Dans les cas bons, nous rangerons toutes les formes localisées sans envahissement ganglionnaire, même visible à l'opération. Ceux-ci sont justiciables uniquement de l'opération; c'est l'avis de M. le Professeur Faure, qui, chirurgicalement dans ces conditions, a obtenu, sur 21 cas, les résultats suivants :

Mort	1 soit 4,76 %
Guérisons	15 soit 71,4 %
Récidives	5 soit 23,9 %

Sur ces cas dits bons, il ne nous est pas possible de fournir une statistique comparative avec traitement associé : chirurgie et radium; notre Maître n'utilisant pas dans ces conditions la curiethérapie, étant donnés ses résultats opératoires.

Cependant, nous pouvons considérer les résultats obtenus par Rouffart (de Bruxelles) qui, sur 11 cas traités par le radium a eu 6 récurrences plus ou moins

rapides; tandis qu'avec la chirurgie, les récidives ont été moins nombreuses, les survies plus longues : aussi donne-t-il la préférence à l'opération.

Rouvé (de Strasbourg) conclut dans le même sens, admettant que tous les cas opérables doivent aller au chirurgien.

Dans les cas médiocres, nous rangerons les formes se distinguant des cas précédents par des infiltrations légères de voisinage, telles que : infiltration légère du paramètre; extension au vagin, envahissement ganglionnaire minime, l'utérus étant mobile.

Pour cette catégorie les statistiques de notre maître donnent, avec le traitement chirurgical seul, pour un ensemble de 35 opérées :

Morts	3 soit	8,57 %
Guérisons	20 soit	57,1 %
Récidives	12 soit	34,2 %

Ce sont encore là des résultats excellents qui permettent de s'en tenir strictement à l'acte chirurgical. Toutefois cela dépend aussi de l'opérateur, cette classification étant une affaire d'appréciation : un cas médiocre pour l'un pouvant être considéré par l'autre comme mauvais et rentrant alors dans la catégorie suivante.

Les cas mauvais sont ceux qui, en outre de l'infiltration et en particulier de l'infiltration de la base des ligaments larges, présentent une mobilité restreinte de l'utérus.

Nous allons encore nous en rapporter aux statis-

tiques. En voici une avec opération seulement, sur 40 cas mauvais :

Morts	9 soit 22,5 %
Guérisons	6 soit 15 %
Récidives	25 soit 62,5 %

On voit, par ces trois tableaux, que le résultat donné par l'opération de Wertheim est infiniment moins satisfaisant dans les cas à la limite, que dans les deux autres. Dans cette catégorie il semble qu'il n'y ait que des avantages à faire de la radiumthérapie préopératoire. Cette méthode facilite certainement l'opération et diminue les risques consécutifs à l'intervention.

Notre observation en est la preuve. Améliore-t-elle les résultats tardifs ? Ceci est moins certain. Le cahier d'opérations du Professeur J.-L. Faure nous montre des récidives fréquentes dans des cas que le radium a rendu opérables.

Quant aux cas bons et moyens, l'opinion du Professeur Faure est qu'il ne faut pas employer la curiethérapie préopératoire, car elle augmente les dangers de métastases sans accroître sensiblement la facilité de l'intervention.

Application de Radium sur la récidive

Nous avons vu que, six mois après l'opération, notre malade revient dans le service avec une amélioration générale manifeste, mais présentant localement,

dans l'angle gauche de sa cicatrice vaginale, un point de consistance très dure, surélevé et surmonté d'une ulcération saignante. Cette ulcération repose sur une surface infiltrée, s'irradiant en profondeur et vers le cul de sac gauche. Il ne s'agit manifestement pas d'un bourgeon charnu, ni d'une exulcération banale. Ce ne peut être qu'une récidue.

Immédiatement, on fait une application de radium. La malade est revenue le 6 décembre 1920. Son état général est bon, mais cependant elle accuse des douleurs en ceinture et le bourgeon de la cicatrice est encore rouge et saignant.

A nouveau, deuxième application, un mois et demi après la précédente, tentée avec des tubes d'émanation. Cette fois-ci, le résultat est plus favorable, le bourgeon se cicatrise.

L'effet du radium sur cette récidue a été salutaire. On peut admettre qu'il s'agit là d'une prolifération néoplasique récente et nouvelle, de ce fait assez sensible au radium. Il est probable qu'une récidue sur une zone néoplasique cicatrisée après curiethérapie, aurait résisté davantage à une nouvelle application.

Malheureusement le radium n'a pas eu autant d'action dans la profondeur; l'induration sous-jacente persiste et même s'accroît peu à peu.

Comment interpréter cette sclérose progressive ?

Elle peut être soit néoplasique, soit fibreuse, soit même les deux à la fois. M. le Dr Douay, qui avait suivi cette malade, avait d'abord cru à des lésions purement scléreuses. En effet, le fait est normal quand on em-

ploie les doses élevées de radium; de plus, dès le 10 octobre, cette action sclérosante se manifeste sur la muqueuse vaginale, rétrécissant le fond du vagin qui prend la forme d'un entonnoir. En même temps l'infiltration sentie dans la profondeur augmente peu à peu, par conséquent englobe dans sa masse les nerfs du pelvis, déterminant les douleurs névralgiques, dues à la compression, qui sont accusées par la malade.

L'hypothèse de l'infiltration néoplasique était peu vraisemblable parce que l'état général restait satisfaisant et que les dernières applications de radium auraient agi sur elle comme elles l'ont fait sur le bourgeon situé à l'angle gauche de la cicatrice.

Ces raisons nous mènent donc à conclure que nous sommes en présence d'un tissu fibreux, réaction normale de la curiethérapie à dose assez forte.

Mais bientôt nous voyons revenir notre malade, avec un état général moins bon, accusant des douleurs de plus en plus violentes, cédant à peine à la morphine. Nous avons tout lieu de croire que nous sommes en présence d'un fait semblable à celui que nous avons remarqué après la précédente application de radium. Aussi pense-t-on à une augmentation de volume du tissu scléreux, provoquant des névralgies de plus en plus rebelles, sur lesquelles la curiethérapie restera sans effet.

Cependant, la malade qui maintes fois a trouvé une amélioration à la suite des applications, a confiance en elles et demande d'essayer à nouveau. Ceci, d'ailleurs, lui est accordé le 1^{er} juin 1922, mais sans aucun

espoir quant au résultat étant données les raisons déjà indiquées.

Le 6 novembre, soit six mois après, un mieux notable s'est manifesté, l'appétit est revenu, l'état général est meilleur, les symptômes douloureux, sans avoir complètement disparus, ont diminué d'une façon appréciable.

Les formations fibreuses existent encore, c'est évident, mais cette amélioration ne peut être due qu'à l'action des rayons sur du tissu néoplasique. Nous serions donc en présence d'une tumeur formée d'un tissu scléreux infiltré de cellules cancéreuses; en un mot, d'une sorte de Squirrhe.

Cette conception semble la plus favorable pour expliquer le résultat de la curiethérapie lors de cette dernière application. Les cellules cancéreuses auraient disparu, au moins en partie, permettant à l'ensemble un tassement amenant une décompression du système nerveux, décompression incomplète du fait de la masse fibreuse qui résiste, manifestant, d'une façon subjective, sa présence par les douleurs très atténuées.

Malheureusement, si nous voyons notre malade jusqu'à la date la plus rapprochée de l'époque actuelle, nous constatons que ce mieux ne fut encore que temporaire. Les forces diminuent, les douleurs nécessitent de la morphine à haute dose, la cachexie augmente.

En un mot, l'évolution du néoplasme continue; malgré les applications postopératoires réitérées, c'est la marche rapide vers la cachexie cancéreuse.

Il faut donc se garder de conclure hâtivement sur

un cas en apparence guéri; le cancer reste une affection qui se joue de toutes les thérapeutiques.

En dehors des cas limités, qui sont des succès pour la Chirurgie et peut-être aussi pour le Radium, les cancers qui ont évolué et se sont étendus restent d'une curabilité incertaine.

Dans notre cas, le Radium et la Chirurgie nous ont donné chacun l'illusion momentanée de la guérison, mais les récives se sont produites dans un même laps de temps. Toutefois, c'est l'association de ces deux méthodes et la lutte incessante contre le mal qui ont permis des améliorations ayant procuré à cette malade une survie tolérable de près de quatre ans.

CONCLUSIONS

I. — Dans les cas à la limite de l'opérabilité, les bons effets constatés pendant les quelques mois qui suivent une application de radium, doivent être considérés comme un résultat qui n'a que peu de chances d'être durable.

La radiumthérapie, dans ces cas, doit être considérée, non comme un moyen de traitement, mais comme un mode de préparation opératoire.

II. — Ces cas seront opérés de un à deux mois après la première application de radium, de façon que la Chirurgie profite au maximum de l'amélioration locale et générale consécutive à la curiethérapie.

III. — Le contrôle par biopsie, de la guérison d'un cancer du col irradié, est parfois illusoire.

IV. — L'association curiethérapie et chirurgie peut donner des résultats appréciables, même dans les cas

mauvais. A la condition de persévérer dans la lutte, on peut voir une survie relativement longue, mais qui ne peut être considérée d'une façon certaine comme une guérison.

Vu: Bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
J.-L. FAURE.

Vu et PERMIS d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

Vu
Le Doyen,
ROGER.

BIBLIOGRAPHIE

- G. BONNAL. — Indication et technique de la curiethérapie dans certaines formes de cancers (en particulier cancer de l'utérus). (*Comité Médical des Bouches-du-Rhône*, séance du 24 février 1922).
- M^{me} FABRE. — Combinaison de la radiumthérapie et du traitement opératoire dans le cancer utérin. (*Congrès de Bruxelles*, octobre 1919).
- J.-L. FAURE. — Le Traitement du cancer du col de l'utérus. (*Conférence à la Faculté de Médecine de Paris*, 22 mars 1923.)
- R. HINRICHS. — Zur operabilität des uteruskrebses. (*Zent. für Gyn.*, n° 10-11 mars 1922.)
- A. LACASSAGNE et O. MONOD. — Les caryocinèses atypiques provoquées dans les cellules cancéreuses par les rayons X et Y et leur rôle dans la régression des tumeurs malignes. (*Progrès Médical*, 6 mai 1922.)
- A. MAYER (Tubingue). — Erfahrung uber die behandlung des uterus-kollumkarzinoms mit vorbestrahlung u. nachfolgen der operation. (*Zent. für Gyn.*, n° 40, 1922.)
- R. MONOD et O. MONOD. — A propos du cancer cervico-utérin par l'hystérectomie consécutive à la radiumthérapie. (*Presse Médicale*, 8 février 1922.)
- HAYWARD PINCH. — Remarques sur la radiumthérapie

du cancer de l'utérus. (*The British Medical Journal*, 18 juin 1921.)

RÉGNARD (L.). — Traitement chirurgical du cancer du col de l'utérus. (*Thèse de Paris*, 1923.)

ROUFFERT (Bruxelles). — Le radium en gynécologie (*Société Belge de Gynécologie et d'Obstétrique*, séance du 3 juin 1922.)

ROUVE. — La curiethérapie du cancer du col utérin. (*Société de Médecine de Basse-Alsace*, Strasbourg, séance du 24 juin 1922.)

A. SIREDEY et J. GAGEY. — *Le radium en gynécologie*, 1922.

Imprimerie Spéciale de la Librairie LE FRANÇOIS
91, boulevard Saint-Germain, Paris
